**Explication simplifiée de la relation entre poids, force et pression**

Le **poids** – est mesuré en pounds (lbs), kilogrammes (kg) ou tonnes (t) et représente la masse corporelle ou la « lourdeur ». Le poids d'une PEMP est indiqué dans le manuel d'utilisation du fabricant.

La **force** – est une donnée quantitative de l'interaction entre deux corps physiques, tels qu'un objet et son environnement. Par ex. la charge qu'une PEMP exerce sur le sol par ses roues et ses stabilisateurs. Les unités de force courantes utilisées par les fabricants sont : le -dyne, le kilogramme force (kgf), le lbf (pound force), le newton

La **pression** – est la force exercée sur une surface donnée. Les unités de pression courantes sont : kgf/cm2, kgf/m2, lbf/ft2, lbf/in2 (psi), pascal, N n/m2. Les plaques de calage utilisées avec les stabilisateurs de PEMP, répartissent la force de la béquille du stabilisateur sur toute la surface de la plaque de calage et réduisent ainsi la pression de la PEMP sur le sol.

La **capacité de portée de charge du sol** – est la pression maximale qu'une surface de sol donnée peut supporter. Si la pression exercée sur le sol par la plaque de calage d'une PEMP est supérieure à la capacité de portée de charge du sol sur lequel elle se trouve, la PEMP sera instable et il y aura risque de retournement.